HERB.

Separat-Abdruck aus „ANNALES MYCOLOGICI“
(vol. XIV, No. 3/4, 1916)

IMPERIAL BUREAU
2 JUL. 1921
OF MYCOLOGY

Achter Beitrag zur Pilzflora von Tirol

Von

Dr. Fr. Bubák.

Mit 2 Textabbildungen.

BERLIN
R. FRIEDLAENDER & SOHN
1916

Achter Beitrag zur Pilzflora von Tirol[1]).

Von Dr. Fr. Bubák (Tábor, Böhmen).

(Mit 2 Textabbildungen.)

Herr Dr. W. Pfaff (P) in Bozen und Herr E. Diettrich-Kalkhoff (DK) in Arco sandten im Jahre 1915 wieder eine Reihe von Pilzen aus Tirol, welche die Basis zu diesem Beitrage bilden. Außer den neuen Spezies führe ich nur diejenigen Pilze auf, welche entweder für Tirol neu (*) sind oder seltener vorkommen. Beiden Herren danke ich herzlichst für ihre Mühe. Die Textabbildungen zeichnete Herr Ass. A. Kutín.

1 **Plasmopara nivea** (Ung.) Schröt. Haslacher Wald bei Bozen auf Blättern von *Aegopodium Podagraria* (P).

2. **Uromyces Rumicis** (Schum.) Wint. Gries bei Bozen auf Blättern von *Rumex obtusifolius* (P).

3. **Puccinia Chondrillae** Corda. Kollern bei Bozen, ca. 1000 m, auf *Lactuca muralis* (P).

4. **P. Hieracii** (Schum.) Mart. Virgl bei Bozen auf *Hieracium racemosum* (P).

5. **P. Malvacearum** Mont. Gries bei Bozen auf Blättern usw. von *Malva neglecta* (P).

6. **P. Phragmitis** (Schum.) Körn. Gries bei Bozen auf Blättern von *Rumex obtusifolius*, Aecidien, 12. Mai (P).

7. **P. Poarum** Niels. Talferbett bei Bozen auf Blättern von *Tussilago farfara*, Aecidien, 21. August (P).

8. **P. Virgaureae** (DC.) Lib. Kollern bei Bozen, ca. 1000 m, auf Blättern von *Solidago Virgaurea* (P). Sechster Standort für Tirol.

9. **Melampsora Allii-Salicis-albae** Kleb. Gries bei Bozen auf Blättern von *Salix alba* (P). Uredo, prächtig entwickelt.

10. **Thecopsora Vacciniorum** (DC.) Karst. Kollern bei Bozen auf Blättern von *Vaccinium myrtillus* (P).

---

[1]) I. Beitrag in Öster. bot. Z. 1899, Nr. 4. — II. l. c. 1900, Nr. 8. — III. l. c. 1904, Nr. 4, 5. — IV. l. c. 1905, Nr. 2, 5, 6. — V. in den Ber. d. naturw.-mediz. Ver. Innsbruck 1906. — VI. Ann. mycol. 1907, Nr. 1. — VII. l. c. 1915, Nr. 2.

11. **Melampsorella Symphyti** (DC.) Bubák. Gries bei Bozen auf *Symphytum officinale* (P).

12. **Uredo alpestris** Schroet. Kollern bei Bozen auf *Viola biflora* (P).

13. **Dacryomyces deliquescens** (Bull.) Duby. Arco auf altem Holze von *Castanea vesca* (DK).

14. **Favolus europaeus** Fr. Gries bei Bozen auf altem Stamme von *Quercus* oder *Celtis*, 3. Juni (P); bei Arco auf altem *Morus*-Aste, Januar (DK).

15. **Collybia stridula** Fr. Bahnhofpark in Bozen auf Rasen, Oktober (P).

*16. **Glonium lineare** (Fr.) De Not. Arco auf altem Holze von *Castanea vesca*, Januar (DK).

17. **Dasyscypha cerina** (Pers.) Fuckel. Arco auf altem Pfahle von *Castanea vesca*, Januar (DK).

*18. **Microthyrium microscopicum** Desm. Sct. Oswald bei Bozen auf abgestorbenen Blättern von *Eriobotrya japonica*, Januar (P).

19. **Physalospora Phormii** Schroet. Sct. Oswald bei Bozen auf abgestorbenen Blättern von *Phormium tenax*, Januar, Dezember (P).

20. **Lophidium compressum** (Pers.) Sacc. Arco auf altem Pfahle von *Castanea vesca*, März (DK).

21. **Leptosphaeria phormiicola** Cooke et Harkn.

Obzwar Berlese in Icon. fung. I, p. 88 diesen aus Amerika beschriebenen Pilz zur Gattung *Metasphaeria* zieht, so muß ich meinen tirolischen Pilz mit *Leptosphaeria phormiicola* Cooke et Harkness identifizieren, denn er deckt sich vortrefflich mit der Diagnose der genannten Autoren. Wie Berlese zu seiner Ansicht gekommen ist, kann ich nicht sagen. Die Diagnose der Autoren zeigt aber deutlich, daß sie eine *Leptosphaeria* vor sich hatten.

Zu der Diagnose gebe ich diese Ergänzungen: Ascis 75—100 μ longis, 11—15 μ latis. Sporidiis 19—24 μ longis, 6 μ latis.

Oft findet man in den Asken Sporen, welche einige oder oft alle Zellen kuglig gewölbt zeigen und fast goldgelb verfärbt sind, also wohl noch wenig reif. Alte, zusammengeschrumpfte Sporen sind dunkelbraun.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Phormii tenacis*, 2, I, 1916. (P).

22. **Leptosphaeria Rusci** (Wallr.) Sacc. Gries bei Bozen auf abgestorbenen Phyllocladien von *Ruscus aculeatus*, Januar (P).

23. **Pleospora herbarum** (Pers.) Rabh. Sct. Oswald bei Bozen auf toten Blättern von *Yucca flaccida*, April (P).

*24. **Phyllosticta decolorans** Bubák n. sp.

Pycnidiis in folii partibus griseo-ochracee decoloratis, dispersissimis, singulis vel 2—3 aggregatis, epiphyllis, globosis vel parum applanatis, minutis, 50—75 μ in diam., nigris, in mesophyllo semiimmersis, parietibus crassiusculis, contextu grosse celluloso, pseudoparenchymatico, extus fusco-brunneo, intus hyalino, primo tectis, dein epidermide rupta poro irregulari apertis.

Sporulis ellipsoideis vel ovoideis, 5—7 μ longis, 2·5—3 μ latis, utrinque rotundatis, hyalinis, continuis, eguttulatis, ad cellulas hyalinas hymenii evolutis.

Tirolia: Gries ad Bozen in foliis vivis *Myrti communis*, 18. XII. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Von allen *Myrtus*-Phyllosticten gänzlich verschieden.

*25. **Phyllosticta diversispora** Bubák n. sp.

Maculis utrinque visibilibus, rotundato-lobatis, griseis vel ochraceis, imperfecte atropurpureo-marginatis, usque 1 cm in diam.

Pycnidiis epiphyllis, dispersis, globoso applanatis, 100—150 μ in diam., immersis, epidermide tectis, atrobrunneis, contextu infra flavido, indistincto, supra fusco, poro latiusculo, obscuriore apertis.

Sporulis aut fusoideis, 7—9 μ longis, 2—2·5 μ latis, eguttulatis vel biguttulatis aut ovoideis usque ellipsoideis, 7—9 μ longis, 3—4 μ latis, biguttulatis, hyalinis, continuis.

Sporophoris filiformibus, 9—18 μ longis, 2—2·5 μ latis, rectis, sursum sensim attenuatis, hyalinis, continuis.

Tirolia: Gries ad Bozen in foliis vivis *Myrti communis*, 12. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

*26. **Phyll. Eriobotryae** Thüm. Sct. Oswald bei Bozen auf lebenden Blättern von *Eriobotrya japonica*, Januar (P).

*27. **Phyll. minutissima** Kabát et Bubák. Sct. Oswald bei Bozen auf Blättern von *Prunus laurocerasus*, März (P).

Stimmt mit den Originalen von *Prunus spinosa* überein. Die Pykniden sind aber von der dicken Epidermis bedeckt.

*28. **Phyllosticta Pfaffii** Bubák n. sp.

Maculis epiphyllis, saepe marginalibus, ochraceis, obscure marginatis, subrotundatis vel oblongis, 2—3 mm latis.

Pycnidiis dispersis, globosis, nigris, 150—200 μ in diam., contextu grosse celluloso, radiato, olivaceo-fusco, centro poro pertusis.

Sporulis ovoideis vel ellipsoideis, 9—13 μ longis, 7—9 μ latis, utrinque rotundatis, vel rarius basi attenuatis, hyalinis, continuis, guttulis oleosis magnis impletis.

Sporophoris brevibus, conicis, apice obtusis, hyalinis, continuis.

Tirolia: Gries ad Bozen in foliis *Myrti communis*, 3. VIII. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Von allen bekannten *Myrtus*-Phyllosticten besonders durch die großen Sporen abweichend. Da mir wenig Material vorliegt, so ist es möglich, daß die Flecke auch noch anders aussehen können.

*29. **Phyll. photinicola** Sacc. Sct. Oswald bei Bozen auf lebenden Blättern von *Photinia serrulata*, April (P).

*30. **Phyll. photinica** Sacc. Sct. Oswald bei Bozen auf abgefallenen Blättern von *Photinia serrulata*, Dezember (P).

*31. **Phyllosticta phormiigena** Bubák n. sp.

Pycnidiis epiphyllis, in partibus emortuis gregariis vel inter nervos seriatis, saepe approximatis et interdum duobus confluentibus, globosis, immersis, 75—200 μ in diam., epidermide tectis, demum ea dilacerata erumpentibus, atris, parietibus crassis, contextu fuscocastaneo, pseudoparenchymatico.

Sporulis ovoideis vel ellipsoideis, 4·5—7·5 μ longis, 3—4 μ latis, utrinque late rotundatis, hyalinis, continuis. Sporophoris papilliformibus.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in partibus emortuis foliorum vivorum *Phormii tenacis*, 18. III. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Von den bisher beschriebenen *Phormium*-Phyllosticten gänzlich verschieden.

*32. **Phyll. prunicola** (Opiz.) Sacc. Bozen auf lebenden Blättern von *Prunus avium*, Oktober (P).

*33. **Phyll. Roumeguerii** Sacc. Gries bei Bozen auf lebenden Blättern von *Viburnum Tinus*, Januar (P).

*34. **Phyllosticta sphingina** Bubák n. sp.

Maculis epiphyllis, irregularibus, marginalibus vel apicalibus, parvis, elongatis, albidis vel alboluteis, aridis, atrobrunneo et luteoaurantiaco late marginatis, ideo maculas sphingum simulantibus.

Pycnidiis epiphyllis, paucis, singulis vel 2 confluentibus, subepidermicis, basi applanatis, supra haemisphaericis, 150—200 μ in diam., contextu brunneo, apice obscuriore, intus hyalino.

Sporulis ovoideis, ellipsoideis, oblongis vel breve cylindraceis, 5—7 μ longis, 2—3 μ latis, utrinque rotundatis, hyalinis, continuis, eguttulatis.

Sporophoris conico-papilliformibus, brevissimis, hyalinis.

Tirolia: Arco in foliis vivis *Buxi sempervirentis*, V. 1915, leg. E. Diettrich-Kalkhoff.

Durch die Farbe der Flecken sehr ausgezeichnet! Von *Phyll. Auerswaldii* All., welche ich in sehr schönen Exemplaren aus Serbien von Ranojević besitze, total verschieden, und zwar durch die Farbe und Form der Flecke, wie auch durch kleinere Sporen.

*35. **Phyllosticta supervacanea** Bubák.

Maculis epiphyllis, ellipsoideis vel oblongis, 2—6 mm longis, 2—3 μ latis, alboluteis, late atropurpureo-marginatis.

Pycnidiis epiphyllis, dispersis, atrofuscis, globoso-applanatis, 90—130 μ in diam., immersis, epidermide tectis, contextu grosse celluloso, pseudoparenchymatico, infra flavido, supra olivaceobrunneo, poro obscurius marginato apertis.

Sporulis breve cylindricis, 3·5—5 μ longis, $1^1/_2$—2 μ latis, rectis, utrinque rotundatis, hyalinis, continuis, eguttulatis. Sporophoris papilliformibus.

Tirolia: Gries ad Bozen in foliis vivis *Myrti communis*, 12. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

*36. **Phoma Chamaeropis** Cooke. Gries bei Bozen auf toten Blättern von *Chamaerops excelsa*, Juli (P); Arco auf *Chamaerops humilis* (DK).

*37. **Phoma Kalkhoffii** Bubák n. sp.

Pycnidiis dispersis, globosis, vel parum applanatis, minutis, 70—110 μ in diam., subepidermicis, atris, epidermidem elevantibus, papilla rostriformi, usque 65 μ longa, usque 45 μ crassa, perforata erumpentibus, contextu brunneo, supra atrocastaneo.

Sporulis bacterioideis, 5—7 μ longis, 1 μ latis, rectis vel curvatis, utrinque rotundatis, ibique uniguttulatis, hyalinis, continuis.

Sporophoris 4—6 μ longis, basi inflatulis, sursum attenuatis, hyalinis, continuis.

Tirolia: Arco in caulibus vetustis emortuis *Vincae majoris*, IV. 1915, leg. E. Diettrich-Kalkhoff.

Von den schon beschriebenen *Vinca*-bewohnenden *Phyllosticta*- und *Phoma*-Arten total — besonders durch die Sporen — verschieden.

*38. **Macrophoma spartiicola** Berl. et Vogl. Grätsch bei Meran auf toten Ästen von *Spartium junceum*, April (P).

*39. **Macrophoma Photiniae** Bubák n. sp.

Pycnidiis epiphyllis, densiuscule gregariis, subepidermicis, globosis, 150—200 μ in diam., nigris, postea papilla brevi erumpentibus et latiuscule apertis, contextu crasso, olivaceo-nigricante, papilla olivaceo-viridi.

Sporulis cylindricis, 17—24 μ longis, 2·5—3 μ latis, rectissimis, hyalinis, continuis, guttulatis, utrinque rotundatis vel attenuato-rotundatis. Sporophoris papilliformibus, hyalinis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Photiniae serrulatae*, 11. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

*40. **Ceuthospora Photiniae** Bubák n. sp.

Stromatibus dispersissimis, epiphyllis, applanato-conicis, usque $^1/_2$ mm in diam., immersis, epidermide tectis, 2—4 loculatis, supra caverna concava instructis, loculis globosis vel mutua pressione oblongis, rostris brevibus, nigris in cavernam protractis, contextu externo brunneo, loculorum hyalino et prosenchymatico.

Sporulis cylindricis, 11—18 μ longis, 2—3 μ latis, rectis, utrinque attenuato-rotundatis, hyalinis, continuis, interdum minute guttulatis.

Sporophoris filiformibus, 15—20 μ longis, 1—1·5 μ latis, rectis vel curvatis, hyalinis, continuis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Photiniae serrulatae*, 18. XII. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Von *Ceuthospora Feurichii* Bubák hauptsächlich durch längere zylindrische, nicht nach unten verschmälerte Sporen abweichend. Von *Ceuth. phacidioides* (Grev.) durch kürzere Sporen und kleinere Stromata verschieden.

*41. **Cytospora photinicola** Bubák n. sp.

Stromatibus foliicolis, dispersis, conicis, subepidermicis, $^1/_2$—$^3/_4$ mm in diam., atris, disco griseo, centro perforato erumpentibus, contextu fusco,

10—15 loculatis, poro unico, centrali, profundo instructis; loculis unistratosis, raro bistratosis, irregulariter positis, subsphaericis, postea hic illic confluentibus, parietibus olivaceobrunneis.

Sporulis allantoideis, 9—13 μ longis, 2—2,5 μ crassis, utrinque rotundatis, hyalinis, continuis, in cirro succineo exilientibus.

Sporophoris filiformibus, 15—20 μ longis, 1,5 μ latis, hyalinis, continuis, sursum sensim attenuatis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Photiniae serrulatae*, 22. IV. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Von *Cytospora Photiniae* Brun., welche wahrscheinlich keine *Cytospora* überhaupt ist, durch die Form der Sporen total verschieden. Von *Cyt. foliicola* Lib. durch dickere Konidien, bernsteinfarbige Ranken und längere Träger abweichend.

*42. **Septoria Limonum** Pass. Arco auf lebenden Blättern von *Citrus vulgaris*, Januar (DK).

Cytostaganospora Bubák n. g. (Abb. 1.)

Pycnidia immersa, globosa, membranacea, nigra, supra clypeolo stromatico, initio contiguo, dein centro perforato tecta, in caverna sub clypeolo papilla acuta, postea parum erumpente instructa.

Sporidia filiformia, septata, hyalina. Sporophora breve filiformia, hyalina, continua.

Est quasi Staganospora supra clypeo tecta.

*43. **Cytostaganospora photinicola** Bubák n. sp. (Abb. 1.)

Pycnidiis dispersis vel laxe gregariis, nigris, immersis, epidermide tectis, dein ea rotundato vel irregulariter rupta visibilibus, globosis, 150—220 μ in diam., membranaceis, contextu grosse celluloso, pseudoparenchymatico, extus 1—2 stratoso, atrofusco, intus hyalino, basi hyphis torulosis, castaneis, apice clypeolo supra libero et solum circumcirca cum pycnidio connexo, postea centro poro rotundato perforato instructis, papilla conica acuta, nigra, parum erumpente, contextu olivaceo-chlorino, subfibrilloso in caverna sub clypeolo ornatis.

Sporulis filiformibus, 70—80 μ longis, 3·5—4 μ latis, rectis vel parum curvatis, supra rotundatis, basi rotundato-truncatulis, hyalinis, continuis vel 1—2 septatis, multiguttulatis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Photiniae serrulatae*, 11. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

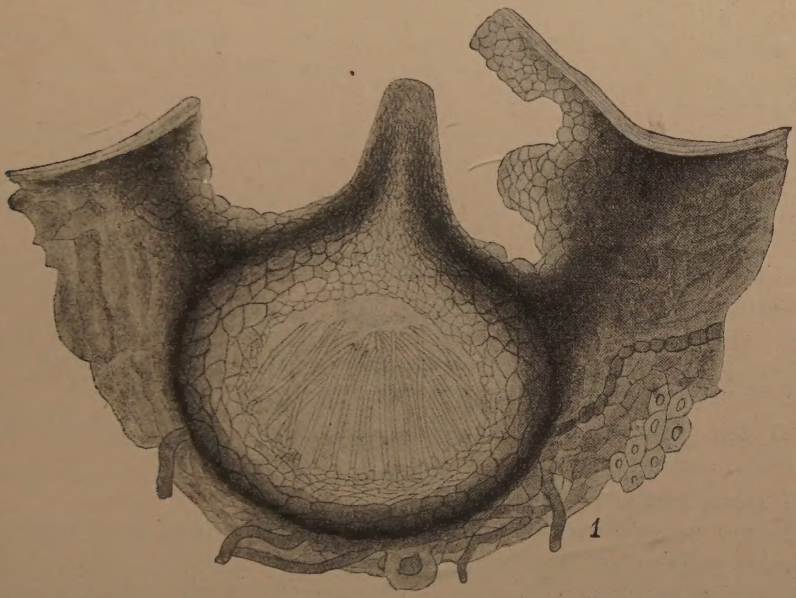
Eine sehr schöne Pilzgattung, die mit den v. Höhnel'schen Gattungen *Cytophoma* und *Cytonaema* verwandt ist. Die Sporen sind sehr ölhaltig, so daß die Querwände erst nach Gebrauch von Kalilauge sichtbar werden. Die beigegebene Abbildung vervollständigt die Beschreibung.

*44. **Diplodina cylindrospora** Bubák n. sp.

Pycnidiis laxe gregariis, immersis, epidermide tectis, globosis, rugulosis, 150—200 μ in diam., nigris, apice subconico parum erumpentibus, parietibus crassis, contextu extus fusco, intus flavidulo.

Sporulis cylindricis, 11—15 μ longis, 2—3 μ latis, rectis, utrinque rotundatis, hyalinis, continuis vel uniseptatis, non constrictis, minute utrinque guttulatis. Sporophoris papilliformibus, hyalinis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Phormii tenacis*, 18. XII. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.



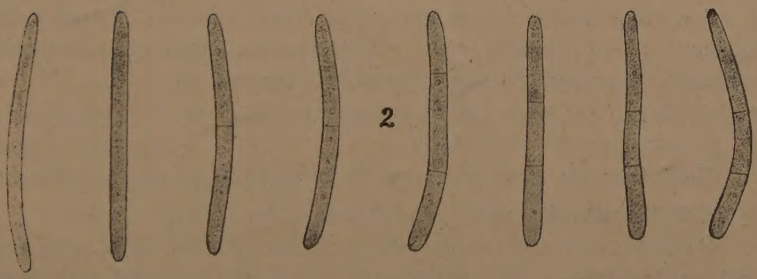


Abb. 1. *Cytostaganospora photinicola* Bubák n. g., n. sp.
Fig. 1. Längsschnitt einer Pyknide, oben das Stroma (Vergr. Reichert, Tub. 145, Obj. 6, Ok. 3).
Fig. 2. Isolierte Sporen (Obj. 8a, Oc. 3).

Diplodothiorella Bubák nov. gen.

Est quasi *Dothiorella* sporulis uniseptatis.

Diplodothiorella Sadurneri Bubák n. sp.

Stromatibus creberrimis, gregariis, saepe seriatis et confluentibus, in cortice immersis, verruciformibus, primo epidermide tectis, brunneis, postea

denudatis, atris, crassis, contextu sclerenchymatico, infuscato, postea intus subhyalino, cellulis matricis copiose intermixtis; pycnidiis numerosis, primo immersis, postea parte superiore vel fere totis superficialibus, globosis, ovoideis vel protractis, 70—100 μ latis, contextu partis liberae fuscocastaneo, poro apertis.

Sporulis oblongofusoideis, 10—14 μ (rarius usque 18 μ) longis, 4—5 μ latis, utrinque acutatis vel subrotundatis, medio uniseptatis, ibidem non vel parum constrictis, hyalinis, guttulatis, tenuitunicatis.

Sporophoris papilliformibus.

Tirolia: Grietsch bei Meran, in ramis emortuis *Spartii juncei*, m. Aprili 1915, leg. Sadurner, misit Dr. W. Pfaff.

Wie *Dothiorella*, aber die Sporen zweizellig. Von *Ceuthodiplospora* durch untereinander freie Pykniden verschieden.

46. **Coniothyrium concentricum** (Desm.) Sacc. Sct. Oswald bei Bozen auf toten Blättern von *Yucca flaccida*, April (P).

Bei dieser Form auf toten Blättern sind die Pykniden zerstreut und bewohnen keine Flecke. Sonst stimmt alles. Dieselbe Form besitze ich von P. Vogel von Cüstrin II in der Mark Brandenburg.

*47. **Con. olivaceum** Bon. Gries bei Bozen auf toten Blättern von *Chamaerops excelsa*, Juli (P).

*48. **Ascochytella Eriobotryae** Bubák n. sp.

Maculis utrinque visibilibus, rotundatis, griseis, aridis, atropurpureo-marginatis, usque 1 cm in diam., saepe apicicolis.

Pycnidiis epiphyllis, dispersis, semiimmersis, nigris, 90—150 μ in diam., globosis, vel globoso-irregularibus, saepe altioribus quam latioribus, apice toto erumpentibus, contextu crassiusculo, grosse celluloso, brunneo.

Sporidiis valde variabilibus, ellipsoideis, oblongis usque cylindraceo-fusoideis, 7—13 μ longis, 2—3 μ latis, rectis, utrinque rotundatis, dilute flavidulis. Sporophoris papilliformibus, hyalinis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis vivis *Eriobotryae japonicae*, 11. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

Von *Ascochyta Eriobotryae* Vgl. durch ganz andere Sporen verschieden.

*49. **Microdiplodia constrictula** Bubák n. sp.

Pycnidiis dispersis, immersis, minutis, globosis, 50—60 μ in diam., epidermide tectis, postea poro apertis, contextu brunneo, pseudoparenchymatico, intus dilutiore.

Sporulis ellipsoideis vel oblongis, 9—13 μ longis, 2·5—4 μ latis, uniseptatis, plerumque constrictis, utrinque attenuatis, fumosis. Sporophoris papilliformibus, hyalinis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis, vetustis *Yuccae flaccidae*, 22. IV. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

*50. **Diplodia Pseudodiplodia** Fuckel. Gries bei Bozen auf geschrumpften Früchten von *Pirus communis*, April (P).

51. **Polystigmina rubra** (Desm.) Sacc. Gries bei Bozen auf Blättern von *Prunus ~~japonica~~*, August (P). (Matrix nova).

*52. **Cystotricha striola** B. et Br. Arco auf altem Holze von *Castanea vesca*, Januar (DK).

*53. **Hendersonia Eriobotryae** Bubák n. sp.

Maculis epiphyllis, orbicularibus, usque 8 mm in diam., griseis, atro-purpureo-marginatis, aridis.

Pycnidiis paucis, totis in mesophyllo immersis, globosis, solum papilla longiuscula, nitidula erumpentibus, 150—200 μ in diam., contextu pseudo-parenchymatico, extus atrofusco, intus flavido.

Sporulis initio ellipsoideis, continuis, hyalinis, mox uniseptatis, demum 3-septatis, oblongo-cylindricis, saturate olivaceo-brunneis, 15—20 μ longis, 7·5—9·5 μ latis, utrinque late rotundatis, non vel parum constrictis, rarissime loculo uno longitudinaliter septato. Sporophoris papilliformibus, hyalinis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis vivis *Eriobotryae japonicae*, 11. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

Von *Hendersonia Eriobotryae* Speg. durch kürzere, dickere, nur triseptate Sporen gänzlich abweichend.

*54. **Schönbornia basidioannulata** Bubák in Bull. de l'herbier Boissier Tom. VI (1906), p. 484, Tab. 14, fig. 1—3.

Tirolia: Arco, in ramulis emortuis *Spartii juncei*, V. 1911, leg. E. Diettrich-Kalkhoff.

Ich fand diesen Pilz auf einigen abgestorbenen Ästchen neben *Didymosphaeria Spartii* (Cast.) Fab. Unter dem Mikroskope zerquetscht, deutete er auf ein *Melanconium* oder eine *Sphaeropsis*. Auf mikroskopischen Schnitten erkannte ich in demselben den obengenannten Pilz.

Bei dem tirolischen Materiale zeigen aber die Sporen eine deutliche dünne Stelle, welche an der Membran in der Richtung der Längsachse verläuft. An dieser dünnen Stelle bersten die Sporen bei der Keimung. Ich habe dann auch auf dem montenegrinischen Materiale hier und da solche Sporen gefunden.

Ich suchte nun in Saccardo's Sylloge, ob sich nicht daselbst ein Pilz mit ähnlichen Sporen auf *Spartium* oder *Sarothamnus* in den oben genannten Gattungen befinde. Und wirklich fand ich im III. Teile, p. 292 *Sphaeropsis Saccardoana* (Speg.) Sacc. (*Diplodia Saccardoana* Speg.), auf *Sarothamnus scoparius*, welche ebensolche Sporen aufweist. Die ganze Beschreibung entspricht zwar nicht meinem Pilze, doch zweifle ich gar nicht, daß hier ebenfalls eine *Schönbornia* vorliegt. Da die Sporen bei dieser Spezies größer sind und auch eine andere Form haben, so kann die Art als **Schönbornia Saccardoana** (Speg.) Bubák aufrechterhalten werden.

Der Pilz liegt vielleicht in Saccardo's Herbar; die jetzigen Verhältnisse erlauben mir aber nicht, das Original zur Untersuchung zu bekommen. Die Gattungsdiagnose der *Schönbornia* ist durch folgendes zu ergänzen:

Sporis maturis longitudinaliter striatis, eademque stria etiam dehiscentibus.

*55 **Gloeosporium Phormii** (P. Henn.) Bubák n. nom. (Syn.: *Fusarium Phormii* P. Henn.

Acervulis hypophyllis, expanse gregariis, saepe dense aggregatis vel confluentibus, nigris, subepidermicis, ambitu rotundatis vel oblongis, basi sphaericis, applanatis, contextu basi pseudoparenchymatico, brunneo, $^1/_4$—$^1/_2$ mm longis vel latis, postea epidermide elevata eaque rotundatim, longitudinaliter, transverse vel irregulariter scissa apertis.

Conidiophoris 80—100 µ longis, densissimis, torulosis, basi ramosis, contiguis, ibique brunneis, septatis, copiose guttulatis, supra 2,5—3,5 µ latis, hyalinis.

Conidiis variabilibus, oblongo-ellipsoideis, oblongo-cylindricis, fusoideis, vel cylindricis, 15—30 µ longis, 3,5—5,5 µ latis, utrinque rotundatis vel attenuatis, rectis vel raro parum curvatis, hyalinis, continuis, grosse guttulatis vel eguttulatis, saepe in massa gelatinosa, roseola expulsis.

Tirolia: Sct. Oswald ad Bozen in foliis emortuis *Phormii tenacis*, 22. IV. et 18. XII. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Durch die Form und Farbe der Konidienträger erinnert der neue Pilz an *Colletotrichum* und nähert sich einigen *Gloeosporium*-Arten mit verzweigten und septierten Trägern, wie z. B. *Gl. sphaerelloides* Sacc., *Gl. victoriense* D. Sacc. u. a. Er wird in Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exsic. ausgegeben. *Fusarium Phormii* P. Henn. ist nichts anderes als *jugendliches Stadium* des tirolischen Pilzes.

Die Hennings'schen Exemplare (Kabát et Bubák, Fungi impf. exs. 100) bilden noch im Substrat eingeschlossen völlig reife Sporen, und deshalb ist der Pilz eine *Melanconiacee.*

*56 **Pestalozzina myrticola** Bubák n. sp.

Maculis epiphyllis, oblongis, saepe apicalibus vel marginalibus, usque 1 cm longis, luteo-ochraceis, aridis, fusco-purpureo-marginatis.

Acervulis epiphyllis, paucis, dispersis, brunneis, rotundatis, applanatis, 120—180 µ in diam., contextu basi flavo-brunneo, supra hyalino.

Sporulis cylindraceo-fusoideis, 22—34 µ longis, 4—8 µ latis, curvatis, rarius rectis, basin versus attenuatis, 4 septatis, rarius 3 septatis, ad septa plerumque constrictis, hyalinis, cellula apicali plerumque rotundata vel parvula, et irregulari, semper setis 2—3, hyalinis, rectis, instructa.

Sporophoris cylindricis, 7—12 µ longis, 3—3,5 µ latis, curvatulis, hyalinis, continuis.

Tirolia: Gries ad Bozen in foliis *Myrti communis*, 12. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

Der Pilz ist völlig reif und also keine *Pestalozzia.* Er stellt eine sehr schöne Art dar.

*57 **Hyaloceras pachysporum** Bubák *(Monochaetia pachyspora* Bubák in Oester. bot. Zeitschrift 1904, p. 185).

Wie von Höhnel Fragmente zur Mykologie Nr. 561 nachgewiesen hat, ist *Monochaetia* identisch mit *Hyaloceras*, und da dieser Name älter ist, müssen alle Monochaetien in *Hyaloceras* umgetauft werden.

In meiner Diagnose l. c. haben sich zwei Fehler eingeschlichen: 1. Die Seta ist nicht 10—12, sondern 15—25 μ lang. — 2. Die Breite der Sporen nicht 7,9, sondern 7—9 μ.

Eine eigentümliche Form dieses Pilzes sandte mir Herr E. Diettrich-Kalkhoff ebenfalls von *Quercus Ilex*-Blättern. Ich nenne sie

var. brevicorne Bubák. Differt a typo: sporulis dilutioribus, manifeste ad septa constrictis, seta semper incurvata, solum 2—4 μ longa.

Tirolia: Arco, in foliis vivis *Quercus Ilicis*, V. 1915, leg. E. Diettrich-Kalkhoff.

Die neue Form liegt mir in zahlreichem Materiale vor und immer konstant. Sie muß noch weiter in der Entwicklung beobachtet werden, ob sie vielleicht nicht eine selbständige neue Art darstellt.

*58. **Pestalozzia funerea** Desm. Gries bei Bozen auf lebenden Blättern von *Myrtus communis*, Januar (P).

59. **Monilia fructigena** Pers. Gries bei Bozen auf Früchten von *Prunus italica*, August (P).

60. **Botrytis cinerea** Pers. Gries bei Bozen auf geschrumpften Früchten von *Lonicera Periclymenum*, Januar (P).

*61 **Fusoma Pfaffii** Bubák n. sp.

Maculis ellipsoideis vel oblongis, crebris, saepe confluentibus, utrinque visibilibus, indeterminatis, obscure brunneo-virescentibus, ambitu obscurioribus, 3—10 mm in diam, vel 5—10 mm longis, 3—5 mm latis. Mycelio subepidermico, tenuissimo, subhyalino, hic illic ad corpuscula minutissima, dilute brunneola contexto, caespitulis vix visibilibus.

Conidiophoris e corpusculis orientibus, amphigenis, conicis, brevibus, 4—5 μ longis, hyalinis, continuis.

Conidiis acrogenis, fusoideis, 22—34 μ longis, 2,5—3,5 μ latis, curvatis, raro rectis, utrinque attenuatis, basi subtruncatis, hyalinis, continuis vel uniseptatis.

Tirolia: Kollern ad Bozen in foliis vivis *Streptopi amplexifolii*, 6. VIII. 1915, leg. Dr. W. Pfaff.

Der Pilz bildet auf den Flecken nur äußerst dünne, weißgraue Anflüge, die nur mit sehr starker Lupe bemerkbar sind und nur aus Konidien bestehen. Die Körperchen, wie auch die Konidienträger sind sehr winzig und nur auf mikroskopischen Schnitten zu finden.

62. **Ramularia Anchusae** Mass. Gries bei Bozen auf lebenden Blättern von *Anchusa officinalis*, August (P).

*63. **Ram. hamburgensis** Lindau. Kollern bei Bozen auf lebenden Blättern von *Hieracium racemosum*, August (P).

64. **Ram. Parietariae** Pass. var. minor Bubák. Gries bei Bozen auf lebenden Blättern von *Parietaria ramiflora*, Juli (P).

*65. **Pedilospora ramularioides** Bubák n. sp. (Abb. 2).

Auf alten Holzstückchen von *Castanea vesca*, die ich von H. E. Diettrich-Kalkhoff aus Arco erhielt, entwickelte sich außer anderen Pilzen unter den Glasglocken und in Petrischalen ein äußerst zarter, weißer Pilz, der eine zweite Art der obengenannten, von Höhnel aufgestellten Gattung darstellt.

Er bildet auf den Holzstückchen lockere Gruppen von zarten, weißen Flocken, die, mit Lupe betrachtet, isoliert zu stehen scheinen. Untersucht man aber das Holzstück bei schwacher mikroskopischer Vergrößerung (Oc. 3, Obj. 3), so sieht man auf dem geschwärzten Holze lange, weiße Myzelhyphen, die locker verzweigt sind und stellenweise lockere, oft reihenförmig stehende Büschel tragen.

Die Büschel bestehen aus reichverzweigten Myzelfäden, welche nach oben verjüngt sind und hier kleine, voneinander entfernte Zähnchen tragen. Die Zähnchen sind oft kurz konisch verlängert.

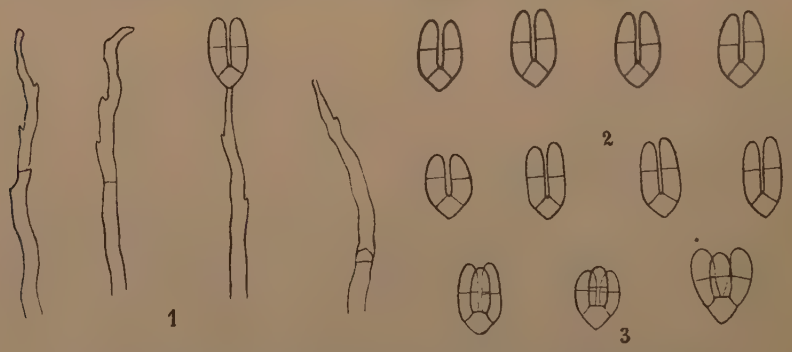


Abb. 2. *Pedilospora ramularioides* Bubák n. sp.
Fig. 1 Konidienträger. Fig. 2 zweilappige und Fig. 3 dreilappige Konidien.
(Vergr. Reichert, Tub. 145, Obj. 4, Oc. 3a.)

Die Konidien bilden sich an den Zähnchen auf dieselbe Weise wie bei *Ramularia*, *Cladosporium* usw., also so, daß die Sporenträger nach Ausbildung der Spore an den Seiten weiterwachsen, die Konidie samt den Zähnchen zur Seite drängen, also kurz gesagt sympodial.

Kurze Ästchen haben 1—3, längere bis 8 solche Zähnchen und nur selten fand ich ungezähnte (also noch junge) Ästchen.

Die zartwandigen Myzelfäden sind 1—2,5 μ dick, hyalin, septiert, die Äste 3—4 μ dick, hier und da außerhalb der Zähnchen (also nicht außerhalb eines jeden) mit einer dünnen Querwand versehen (Fig. 1).

Die hyalinen, zartwandigen Konidien sind eiförmig oder ellipsoidisch, 12—18 μ lang, 6—8 μ breit und bestehen aus einer im Durchschnitte viereckigen basalen Zelle und zwei walzenförmigen, je zweizelligen, aufgerichteten geraden oder schwach nach außen gewölbten Lappen, die zwischen sich immer einen schmalen, freien Platz freilassen und sich

also nicht berühren (Fig. 2). Öfters fand ich auch Sporen, die aus drei Lappen gebildet sind; die Basalzelle ist in diesem Falle im Durchschnitte fünfeckig (Fig. 3).

Der hier beschriebene Pilz wächst parasitisch auf den braunen Hyphen von *Bispora pusilla* Sacc.

Von *Pedilospora parasitans* von Höhnel weicht die neue Spezies ab:

1. Durch die gezähnten Ästchen, obzwar es möglich ist, daß der Autor nur ein junges Stadium seines Pilzes vor sich hatte.

2. Durch größere Konidien.

3. Durch die immer voneinander deutlich getrennten Lappen.

Hofrat von Höhnel teilte mir mit, daß sich bei seiner Spezies die Lappen immer dicht berühren (lobis . . . contiguis).

Die Gattungsdiagnose von *Pedilospora* ist also durch folgendes zu ergänzen: ramuli . . . supra denticulati; conidia acro- et pleurogena, pluricellularia, bilobato-, rarius trilobato-furcata, lobi paralleli, elongati, contigui vel non.

Die Diagnose der neuen Art ist diese:

Mycelio tenuissime tunicato, elongato-septato, 1—2,5 μ crasso, hyalino, parce ramoso repente; ramulis conidiophoris in floccos coarctatis, 3—4 μ crassis, sursum sensim attenuatis, primo integris, postea 1—8-denticulatis, raro sub denticulis septatis, hyalinis, subtorulosis, denticulis interdum conice protractis.

Conidiis acro- et pleurogenis, solitariis, ovoideis vel ellipsoideis, 12—18 μ longis (plerumque 16—18 μ), 6—8 μ latis, basi acutis, bilobato-furcatis, cellula basali tetragona, lobis non contiguis, erectis, bicellularibus, vel rarius trilobato-furcatis, cellula basali pentagona.

Tirolia: Arco, in mycelio *Bisporae pusillae* Sacc. ad lignum vetustum *Castaneae vescae* parasitica (1915, leg. E. Diettrich-Kalkhoff).

*66. **Cercospora Myrti** Eriks. Gries bei Bozen auf Blättern von *Myrtus communis*, August (P).

*67. **Coniothecium carpophilum** Bubák n. sp.

Caespitulis dispersis vel in maculis griseonigris gregariis vel fructus totos obtegentibus, minutis, rotundato-pulvinatis, atroviridibus vel atris.

Glomerulis magnis, usque 100 μ in diam.; conidiis globosis vel ellipsoideis, 15—20 μ in diam., 1-pluricellularibus, ad septa constrictulis; cellulis 8—10 μ in diam., 1-pluriguttulatis, membrana levi, olivaceo-brunnea. Mycelio toruloso, septato, ad septa constricto, guttulato, primo hyalino, demum olivaceo-brunneo.

Bohemia: Tábor in horto botanico ad fructus emortuos *Viburni Lantanae, Crataegi monogynae, Crataegi Oxyacanthae* et *Rosae villosae* (ipse legi).

Tirolia: ad fructus emortuos *Pyri communis* Gries bei Bozen (P).

68. **Alternaria tenuis** Nees. Sct. Oswald bei Bozen auf toten Blättern von *Phormium tenax*, April (P).

*69. **Macrosporium verruculosum** Bubák n. sp.

Maculis utrinque visibilibus, rotundatis, 1—3 mm in diam., luteis arescentibus, nigrofusce marginatis.

Conidiophoris 1—4 coarctatis, e corpusculo minuto, paucicelluloso, dilute melleo orientibus, cylindricis, rigidis, 35—80 μ longis, 5,5—7,5 μ latis, brunneis, apice inflatis et obscurioribus.

Conidiis irregularibus, late oblongo-cylindricis vel ovoideis, 45—95 μ longis, 22—38 μ latis, initio melleis, demum olivaceo-nigricantibns, 5—10 septatis, longitudinaliter septis 2—4 irregulariter divisis, constrictulis, semper distinctissime granulosis.

Tirolia: Gries ad Bozen in foliis *Silenes nutantis*, 7. XI. 1915, und 12. I. 1916, leg. Dr. W. Pfaff.

Eine sehr schöne Art. Die oberste Zelle der Konidienträger ist nach oben ziemlich stark aufgeblasen, nach Abfall der Spore offen und also kelchförmig. Oft wächst die unterhalb stehende Zelle die offene apikale durch und bildet wieder eine neue kelchförmige apikale Zelle, so daß dann zwei solche übereinander liegen. Mehr als zwei habe ich nie gesehen. Durch diese Verhältnisse erinnert der Pilz an *Macrosporium rosarium* Penzig, wo die einzelnen birnförmigen Teile, gewiss nur auf dieselbe Weise, wie bei meinem Pilze entstehen. Die neue Art weicht aber von der genannten gänzlich ab.

70. **Epicoccum purpurascens** Ehr. Arco auf toten Blättern von *Evonymus japonica*, Februar (DK); Bozen auf toten Blättern von *Chamaerops excelsa* in Gries, Juli (P) und von *Phormium tenax* in Sct. Oswald, April (P)